

# AtomC - reguli sintactice

**unit:** ( **structDef** | **fnDef** | **varDef** )\* **END**

**structDef:** **STRUCT** **ID** **LACC** **varDef**\* **RACC** **SEMICOLON**

**varDef:** **typeBase** **ID** **arrayDecl**? **SEMICOLON**

**typeBase:** **INT** | **DOUBLE** | **CHAR** | **STRUCT** **ID**

**arrayDecl:** **LBRACKET** **CT\_INT**? **RBRACKET**

**fnDef:** ( **typeBase** | **VOID** ) **ID**  
          **LPAR** ( **fnParam** ( **COMMA** **fnParam** )\* )? **RPAR**  
          **stmCompound**

**fnParam:** **typeBase** **ID** **arrayDecl**?

**stm:** **stmCompound**  
      | **IF** **LPAR** **expr** **RPAR** **stm** ( **ELSE** **stm** )?  
      | **WHILE** **LPAR** **expr** **RPAR** **stm**  
      | **FOR** **LPAR** **expr**? **SEMICOLON** **expr**? **SEMICOLON** **expr**? **RPAR** **stm**  
      | **BREAK** **SEMICOLON**  
      | **RETURN** **expr**? **SEMICOLON**  
      | **expr**? **SEMICOLON**

**stmCompound:** **LACC** ( **varDef** | **stm** )\* **RACC**

**expr:** **exprAssign**

**exprAssign:** **exprUnary** **ASSIGN** **exprAssign** | **exprOr**

**exprOr:** **exprOr** **OR** **exprAnd** | **exprAnd**

**exprAnd:** **exprAnd** **AND** **exprEq** | **exprEq**

**exprEq:** **exprEq** ( **EQUAL** | **NOTEQ** ) **exprRel** | **exprRel**

**exprRel:** **exprRel** ( **LESS** | **LESSEQ** | **GREATER** | **GREATEREQ** ) **exprAdd** | **exprAdd**

**exprAdd:** **exprAdd** ( **ADD** | **SUB** ) **exprMul** | **exprMul**

**exprMul:** **exprMul** ( **MUL** | **DIV** ) **exprCast** | **exprCast**

**exprCast:** **LPAR** **typeBase** **arrayDecl**? **RPAR** **exprCast** | **exprUnary**

**exprUnary:** ( **SUB** | **NOT** ) **exprUnary** | **exprPostfix**

**exprPostfix:** **exprPostfix** **LBRACKET** **expr** **RBRACKET**  
          | **exprPostfix** **DOT** **ID**  
          | **exprPrimary**

**exprPrimary:** **ID** ( **LPAR** ( **expr** ( **COMMA** **expr** )\* )? **RPAR** )?  
          | **CT\_INT** | **CT\_REAL** | **CT\_CHAR** | **CT\_STRING** | **LPAR** **expr** **RPAR**